



Stellungnahme WWF Deutschland Photovoltaik-Strategie des BMWK

1. Hintergrund und Allgemeines

Die Klimakrise bedroht die Stabilität der Ökosysteme auf unserem Planeten und damit auch die Art und Weise unseres Zusammenlebens. Die Folgen der Klimakrise zu minimieren, ist die Hauptaufgabe der kommenden Jahre. Die Energiewirtschaft ist in Deutschland der Sektor, der am meisten Treibhausgasemissionen freisetzt. Im vergangenen Jahr wurde das Sektorziel für die Energiewirtschaft des Bundesklimaschutzgesetzes nur knapp erreicht. Es ist klar, dass im Hinblick auf die Klimaziele auch die Art und Weise unserer Stromproduktion künftig keine Treibhausgase mehr freisetzen darf und wir uns auf Erneuerbare Energien (EE) umstellen müssen. **Bis spätestens 2035 gilt es, das Stromsystem auf 100 Prozent erneuerbare Energien umzustellen.** Dazu sollen als Zwischenschritt 215 GW an Photovoltaik-Leistung bis 2030 installiert sein, was einem jährlichen Zubau von bis zu 22 GW entspricht.

Der Ausbau der Photovoltaik ist eine entscheidende Säule für das Erreichen der Klimaziele und eine sichere Energieversorgung in Deutschland. Der WWF begrüßt sehr, dass das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) sich einem strategischen Ansatz zu einer Beschleunigung des Photovoltaik-Ausbaus verschrieben hat und elf zentrale Maßnahmenblöcke vorgelegt hat. Wir begrüßen ebenfalls sehr, dass das BMWK in einen offenen Austausch geht und die Stellungnahmen in die Überarbeitung der finalen PV-Strategie eingehen sollen.

Wir möchten allerdings darauf hinweisen, dass es umgehend eine Beschleunigung des Ausbaus der Photovoltaik braucht und die angekündigten Solarpakete dementsprechend zeitnah vorgelegt und umgesetzt werden müssen. Wir können uns eine weitere Verzögerung und Blockade zentraler Gesetzespakete in Anbetracht der Dringlichkeit nicht erlauben. Bundeskanzler Scholz und alle Regierungsparteien müssen in die Pflicht genommen werden, alle notwendigen Prozesse, wie in dieser Stellungnahme dargelegt, beschleunigt umzusetzen.

Das **Solarpaket I**, das zeitnah vorgestellt werden sollte, sollte nach Auffassung des WWF vor allem Maßnahmen enthalten, die schnell und unkompliziert umsetzbar sind. Dazu gehören jegliche vorgeschlagenen Maßnahmen zum Abbau von bürokratischen Hemmnissen, wie etwa die Doppelregistrierung bei Balkonkraftwerken. Darüber hinaus sollte das Solarpaket I die Einführung eines ambitionierten und umfassenden verpflichtenden Solarstandards beinhalten.

2. Was kommt zu kurz? Verbleibende Lücken des vorgelegten Entwurfs

Bevor wir auf eine nähere Bewertung der vorgestellten Maßnahmen eingehen, möchten wir auf zentrale Lücken in dem vorgelegten Entwurf der PV-Strategie hinweisen.



- Einführung des verpflichtenden **Solarstandards** für Gebäude wird ausgeklammert. Das ist jedoch ein zentrales Instrument für die Beschleunigung des Ausbaus der Photovoltaik.¹
- Auch **Energy Sharing** als wichtige Komponente der bürger:innennahen Energiewende findet keine adäquate Berücksichtigung.
- In der vorgelegten Strategie wird nicht **Bezug genommen auf, aktuelle Prozesse, andere Strategien der Bundesregierung** oder die Pläne bezüglich kommender Strategien.² Die einzelnen Strategien und Prozesse sollten von zuständigen Ministerien gut aufeinander abgestimmt werden.
- Auch die europäische Gesetzgebung muss stärker berücksichtigt werden. **Umsetzung der EU-Vorgaben** sollte umgehend und ambitioniert gestartet werden.
- Die Thematik der **Speicherung des solaren Stroms** findet keine adäquate Berücksichtigung in der vorgelegten Strategie. Dies sollte die Bundesregierung in einer separaten und sektorenübergreifenden sowie umfassenden Speicherstrategie aufgreifen.
- Es darf beim Ausbau der Photovoltaik nicht zu einem weiteren Verzug kommen. **Kerninhalte der Strategie müssen mit Blick auf die Dringlichkeit umgehend umgesetzt werden.**
- **Lieferketten** nachhaltig gestalten: wir begrüßen, dass dieses wichtige Thema stärker Einzug in die Arbeit des BMWK findet. Allerdings sind in dem vorgelegten Konzept-Papier keine detaillierten Maßnahmen vorgeschlagen. Dies gilt es nachzuholen.
- Die **Fachkräftesicherung** ist eine der entscheidenden Stellschrauben, die zum Gelingen der Energiewende beiträgt. Es gilt zu prüfen, wie Aus- und Weiterbildungskonzepte branchenübergreifend miteinander verzahnt werden können sowie Menschen selbst befähigt werden können (etwa mit Blick auf Balkon- oder Garten-PV-Anlagen), aktiv zu werden.
- Es handelt sich in dem vorgelegten Papier um eine PV- aber nicht um eine **Solarstrategie**. Das Thema Solarthermie sollte stärker berücksichtigt werden (gerade mit Blick auf die anstehende kommunale Wärmeplanung).
- **Klimaschutz muss zur kommunalen Pflichtaufgabe werden.** Auch dies sollte in der finalen Ausarbeitung der Strategie berücksichtigt werden (etwa in der Planung und Genehmigung von FFA). So gilt es, aufgrund des zu erwartenden hohen Arbeitsaufkommens genügend finanzielle Strukturen kommunalen Entscheidungsträger:innen bereitzustellen.³

Diese Punkte sollten in der Ausgestaltung der finalen Strategie berücksichtigt werden.

¹ Mehr dazu finden Sie in unserem WWF Policy Papier: <https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Klima/policy-brief-erneuerbare-aufs-und-unters-Dach.pdf>.

² Hierzu sind auszugsweise etwa die Wind-Strategie, Nationale Wasserstoff-Strategie, NABIS, Fachkräftestrategie sowie die Plattform klimaneutrales Stromsystem und die Erstellung des Netzentwicklungsplans zu nennen.

³ Siehe gemeinsames Forderungspapier verschiedener Verbände: <https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Klima/Forderungspapier-Kommunaler-Klimaschutz.pdf>.

3. Bewertung der vorgestellten Maßnahmen

3.1. Freiflächenanlagen stärker ausbauen

Freiflächenanlagen (FFA) sind neben den Dachanlagen eine der zentralen Säulen beim Ausbau der Photovoltaik. Richtig geplant und betrieben stecken in FFA Potenziale zur Förderung des Naturschutzes sowie zur Steigerung lokaler Biodiversität. Daher ist es richtig, dass das genannte Zielbild einen steigenden Ausbau von FFA berücksichtigt. Folgerichtig ist auch, dass die Flächenkulisse von FFA erweitert werden muss. Wir möchten darauf hinweisen, dass die oben genannten Strategien, die von den zuständigen Ministerien ausgearbeitet werden, gut aufeinander abgestimmt sein müssen, um möglichst viele Synergien zu schaffen.

Allgemein sollte der Fokus in der Überarbeitung der **Flächenkulisse** auf bereits versiegelten Flächen sowie auf benachteiligten Gebieten liegen. Diese Flächen weisen geringere Nutzungskonflikte (etwa zur Lebensmittelproduktion oder zum Naturschutz) auf.⁴ Daher lehnt der WWF Deutschland eine pauschale hälftige Aufteilung des PV-Ausbaus zwischen FFA und Dachanlagen ab. Es sollte eher an dem bisherigen 2:1 Verhältnis festgehalten werden und etwa urbane Räume stärker in die Verantwortung genommen werden (s. Abschnitt zu Dachanlagen).

Der Aspekt der Flächeneffizienz wurde im vorgelegten Entwurf der PV-Strategie bisher wenig berücksichtigt. Photovoltaikanlagen erzielen pro Flächeneinheit einen mehr als 40-fach höheren Energieertrag als Anbaubiomasse. Die Art der Landnutzung sollte deshalb stärker berücksichtigt werden. Hinzu kommt, dass die Emissionseinsparungen durch Renaturierung und Ko-Nutzung mit PV-Anlagen bei gleicher Fläche im Vergleich zu Energiepflanzen bis zu drei Mal höher ausfallen. Aus Gründen der Energieeffizienz sind daher zum Erreichen der Klimaziele FFA der Flächenbelegung durch Anbaubiomassennutzung vorzuziehen. Dies sollte auch im Zuge der Diskussion um die NABIS stärker berücksichtigt werden.⁵

Agri-PV ist eine Chance für die Extensivierung. Daher fordern wir die Energie- und Landnutzungswende zu verknüpfen. Etwas mehr als die Hälfte der Gesamtfläche Deutschlands wird landwirtschaftlich genutzt. Mit Agri-PV-Anlagen kann der Ausbau der FFA so gestaltet werden, dass die installierten PV-Kapazitäten deutlich erhöht, die landwirtschaftliche Fläche weiterhin genutzt und Synergien für den Umwelt- und Naturschutz gehoben werden können. Neben dem Schutz der Ernteerträge vor wetterbedingten Schäden eröffnet sich für die Landwirt:innen zudem eine Möglichkeit, Einkommen zu diversifizieren. Das Fraunhofer ISE beziffert das technische Potenzial für Agri-PV in Deutschland auf rund 1700 GW.⁶ Die Teilnahme an Innovationsausschreibungen für Agri-PV ist nur in Verbindung mit Speichern oder weiteren Anlagen zur Erzeugung erneuerbaren Stroms möglich. Zwar ist das Kriterium der Netzdienlichkeit sinnvoll, doch geht es bei Agri-PV in erster Linie um den zusätzlichen Beitrag durch die Art der Aufständigung, welche bspw. Bewirtschaftung zusätzlich zur Energieproduktion ermöglicht. Im EEG sollte daher

⁴ Siehe hierzu ein gemeinsames Papier großer Natur- und Umweltschutzverbände: https://www.dnr.de/sites/default/files/2022-09/220928_Solarpapier_Stand_September.pdf.

⁵ Siehe WWF Stellungnahme zum Entwurf der NABIS: <https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publicationen-PDF/Klima/Stellungnahme-WWF-Biomasse-Strategie.pdf>.

⁶ Fraunhofer ISE (2022). Agri-Photovoltaik: Chance für Landwirtschaft und Energiewende. <https://www.ise.fraunhofer.de/content/dam/ise/de/documents/publications/studies/APV-Leitfaden.pdf>



die Pflicht zur Kopplung sowie das Kriterium der Netzdienlichkeit unabhängig von den Innovationsausschreibungen betrachtet, sowie darauf geachtet werden, dass sich innerhalb des Innovationssegments die unterschiedlichen Anlagen nicht gegenseitig kannibalisieren – etwa da Parkplatz-PV günstiger ist als Agri-PV und letztere daher in den Ausschreibungen keinen Zuschlag erhält.⁷ Die Möglichkeit, über Agri-PV einen stärkeren Biotopverbund zu schaffen und somit in der Fläche den ökologischen Zustand zu verbessern gilt es zu nutzen.⁸ Für die Agri-PV sollte nun eine Flächenkulisse entwickelt und entsprechend im Flächennutzungsplan ausgewiesen werden. Eine frühzeitige Bestimmung möglicher Eignungsgebiete sollte gleichzeitig mit der Einbindung der Bürger:innen vor Ort einhergehen. Mit Blick auf die Netzanschlüsse sollte geprüft werden, ob biodiversitätsfördernde Agri-PV-Anlagen vorrangig angeschlossen werden können.

Wir begrüßen das Vorhaben, **besondere Solaranlagen** weiter in den Fokus der Strategie zu rücken. Neue Parkplatzflächen zur solaren Stromproduktion müssen künftig eine größere Rolle spielen. Daher fordern wir, dass neue Parkplatzflächen, die sich gut für die Stromproduktion eignen, künftig mit Photovoltaikanlagen ausgestattet werden soll – etwa nach dem Vorbild von Nordrhein-Westfalen.

Wir begrüßen, dass die bisher geltenden „Opt-In“ Länderöffnungsklausel für die Bereitstellung **benachteiligter Gebiete** in eine „Opt-Out“-Lösung umzuwandeln. Aufgrund der unterschiedlichen Regelungen in einzelnen Bundesländern ist daran zu arbeiten, geltende Regularien zu harmonisieren und dadurch eine breitere Sicherheit bei Planungs- und Genehmigungsverfahren herzustellen.

Baugenehmigungsverfahren zu erleichtern, um Klarheit bei Genehmigungskriterien sowie Fristen zu schaffen oder auch Abstände zu Nachbargrundstücken zu schaffen, ist eine sinnvolle Maßnahme. Natur- und Umweltschutzstandards dürfen hier jedoch nicht abgeschwächt werden.

Die angekündigte Klarstellung der **Baunutzungsordnung** für Gewerbe- und Industriegebiete ist ein sinnvoller Schritt, um verbrauchsnahe erneuerbaren Strom durch PV-Anlagen produzieren zu können. Aufgrund der geringen Versiegelungsfläche von FFA ist es sinnvoll die 80/20-Regelung dahingehend anzupassen.

Eine grundsätzliche Privilegierung von PV-FFA in Außenbereichen durch eine **Änderung des Baugesetzbuches** ist abzulehnen. Bereits versiegelte Flächen wie Dachflächen oder Parkplätze gilt es beim PV-Ausbau zu priorisieren. Eine Teil-Privilegierung besonderer Anlagen im Außenbereich zu prüfen, ohne dass Natur- und Umweltschutz- oder Beteiligungsverfahren gemindert werden, ist etwa auf vorbelasteten Gebieten und Flächen eines geringen ökologischen Werts zuzustimmen.⁹ Darunter können die vorgeschlagenen Gebiete fallen (etwa Agri-PV-

⁷ Fraunhofer ISE (2022): Agri-Photovoltaik: Chance für Landwirtschaft und Energiewende; <https://www.ise.fraunhofer.de/content/dam/ise/de/documents/publications/studies/APV-Leitfaden.pdf>.

⁸ DNR (2022). Solaranlagen. Chance für Naturschutz, Erfordernis für Klimaschutz. Forderungen der Umwelt- und Naturschutzorganisationen für einen naturverträglichen Ausbau. https://www.dnr.de/sites/default/files/2022-09/220928_Solarpapier_Stand_September.pdf

⁹ Fraunhofer ISE (2022). Agri-Photovoltaik: Chance für Landwirtschaft und Energiewende. <https://www.ise.fraunhofer.de/content/dam/ise/de/documents/publications/studies/APV-Leitfaden.pdf>.



Anlagen, kleine hofnahe Anlagen sowie FFA in der EEG-Flächenkulisse).¹⁰ Biodiversitätsfördernde Anlagen sollten nach klaren Kriterien bevorzugt werden. Vorbelastete Flächen, die einen besonders geringen ökologischen Wert haben, sollten bevorzugt werden.

Im Rahmen der letzten EEG-Novellierung ist die Flächenkulisse für Photovoltaik auf Randstreifen entlang von Autobahnen und Schienenwegen erweitert worden. Es gilt deshalb, bei Sanierungs-/Modernisierungsvorhaben dieser Schienenwege im gleichen Zuge den Ausbau der Photovoltaik vorzunehmen. Exemplarisch seien hier die Arbeiten an der Schieneninfrastruktur im Rahmen der sogenannten „Generalsanierung“ der Deutschen Bahn genannt.

Natur und Umweltschutzvorgaben müssen dennoch eingehalten und dürfen nicht aufgeweicht werden. Die Flächeninanspruchnahme durch intensive Landwirtschaft sowie die Flächenversiegelung durch Verkehrs- und Siedlungsinfrastruktur setzen Naturräume in Deutschland bereits unter erheblichen Druck. Täglich werden neue Flächen versiegelt, ohne in gleichem Maße Flächen an anderer Stelle zu entsiegeln oder zu renaturieren.¹¹ Diese Entwicklung gilt es umzukehren und gleichzeitig den zusätzlichen Flächenverbrauch durch Freiflächen-Photovoltaik räumlich zu steuern. Hierfür sollte ein **bundesweit einheitlicher Katalog für Planung, Errichtung und Betrieb von natur- und umweltschonenden PV-Freiflächenanlagen** entwickelt werden.

Dieser Kriterienkatalog sollte sowohl für FFA, Agri-PV als auch für Floating-PV-Anlagen entwickelt werden, sowie durch eine wissenschaftliche Begleitforschung stetig überarbeitet werden. Vorschläge für Mindestkriterien wurden 2022 von den Umweltverbänden veröffentlicht.¹²

Schutzgebiete müssen von der Bebauung freigehalten werden, dazu zählen:

- Nationalparks, Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, Kern- und Pflegezonen der Biosphärenreservate, Wasserschutzgebiete
- Rast-, Nahrungs- und Brutgebiete streng geschützter Vogelarten
- Waldflächen, artenreiches Dauergrünland, natürliche Gewässer und Gewässerrandstreifen sowie festgesetzte Überschwemmungsgebiete

Im Zuge einer besonderen Abwägung und Einzelfallprüfung können folgende Gebiete für den Ausbau der Freiflächen-Photovoltaik herangezogen werden:

- Landschaftsschutzgebiete (insb. bereits intensiv genutzte Ackerflächen), Vogelschutzgebiete (in Verbindung mit einer Verträglichkeitsprüfung), Entwicklungszonen der Biosphärenreservate

¹⁰ UBA (2022): Anpassung der Flächenkulisse für PV-Freiflächenanlagen im EEG vor dem Hintergrund erhöhter Zubauziele;

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_76-2022_anpassung_der_flaechenkulisse_fuer_pv-freiflaechenanlagen_im_eeg_vor_dem_hintergrund_erhoehter_zubauziele.pdf.

¹¹ UBA (2022): Struktur der Flächennutzung.

<https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche/struktur-der-flaechennutzung#die-wichtigsten-flaechennutzungen>.

¹² DNR (2022): Solaranlagen. Chance für Naturschutz, Erfordernis für Klimaschutz. Forderungen der Umwelt- und Naturschutzorganisationen für einen naturverträglichen Ausbau; https://www.dnr.de/sites/default/files/2022-09/220928_Solarpapier_Stand_September.pdf.



- Ökologische (Wildtier-)Korridore, Renaturierungsflächen, unzerschnittene störungsarme Räume
- Tagebaurestseen, künstliche Gewässer für Floating-PV. Auswirkungen auf Natur und Umwelt sollen einem Monitoring unterliegen. Wir sprechen uns für eine wissenschaftliche Begleitung dieser Projekte aus, um Auswirkungen besser zu erforschen.
- Unter klaren ökologischen Bedingungen bei degradierten Moorböden bei gleichzeitiger Wiedervernässung zum Erhalt des Torfkörpers und in Verbindung mit wissenschaftlichem Begleitmonitoring

3.2. Photovoltaik auf dem Dach zum Standard machen

Wir begrüßen, dass auch der Ausbau der Photovoltaik auf dem Dach künftig weiter erleichtert werden soll, nachdem 2022 bereits wichtige Weichen gestellt und Hürden abgebaut wurden. **Allerdings bedauern wir sehr, dass die Schaffung eines verpflichtenden Solarstandards, ein zentrales Instrument zur Beschleunigung des PV-Ausbaus, in der PV-Strategie keine Berücksichtigung gefunden hat.** Auf Deutschlands Dächern gibt es ein ungenutztes technisches Potenzial von über 560 GWp.¹³ In der finalen Ausarbeitung der PV-Strategie sollten diese gewaltigen und bisher kaum genutzten Potenziale stärker berücksichtigt werden.

Umgehend sollte daher der Solarstandard im Neubau sowie bei grundlegenden Sanierungen eingeführt werden – sowohl im Wohn- als auch im Nichtwohnsegment. Ab 2026 sollte der Solarstandard auch für öffentliche und gewerbliche Bestandsgebäude gelten. Das größte Potenzial steckt jedoch auf Dachflächen der privaten Bestandsgebäude. Ab 2028 sollten alle Bestandsgebäude den Solarstandard verpflichtend einführen.¹⁴ Wir weisen darauf hin, dass in diesem Zuge möglichst einheitliche Regularien (etwa Brandschutzvorgaben, Abstände zu Nachbarhäusern uvm.) geschaffen werden sollten.

Damit Dachflächen weiter optimal genutzt werden können, sollten flexiblere Regeln geschaffen werden. Dachflächen sollten aus den genannten Gründen priorisiert werden und möglichst umfangreich genutzt werden. Die **Flexibilisierung der Regelung für die Direktvermarktungspflicht** eine entscheidende Maßnahme, um Hürden bei der Dach-Anlagendimensionierung zu reduzieren. Ziel sollte sein, dass Dachflächen möglichst komplett zur solaren Stromproduktion genutzt werden. Richtig ist daher, dass **Netzanschlüsse sowie Anmeldeverfahren vereinheitlicht sowie beschleunigt werden** sollen. Das schafft Sicherheit und entwirrt das komplexe Netz an bürokratischen Erfordernissen. Verzögerte Bearbeitung von Netzanschlussbegehren und die verzögerte Umsetzung von Netzanschlüssen ist eines der Haupthindernisse für potenzielle PV-Dachanlagen Betreiber:innen.

¹³ Fraunhofer ISE (2021): Solaroffensive für Deutschland – Wie wir mit Sonnenenergie einen Wirtschaftsboom entfesseln und das Klima schützen; <https://www.greenpeace.de/publikationen/20210806-greenpeace-kurzstudiesolaroffensive.pdf>.

¹⁴ Weiterführende Informationen finden Sie in unserem Policy Paper: <https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Klima/policy-brief-erneuerbare-aufs-und-unters-Dach.pdf>.



Im Zuge der geforderten Einführung eines verpflichtenden Solarstandards sollten möglichst alle Dachflächen für die Stromproduktion genutzt werden können. Bestehende **Dachflächen in Außenbereichen**, sofern sie bis zum Stichtag noch keine PV-Anlage haben, sollten daher in die höheren Vergütungsregelungen für Dachflächen einbezogen werden, um weitere Anreize für den Ausbau der Dachanlagen zu schaffen. Es ist zu prüfen, ob der Stichtag künftig erneut angehoben werden sollte, sodass neue Gebäude im Außenbereich unter diese Regelungen fallen können, ohne weitere Anreize für Flächenversiegelung zu schaffen.

Repowering sollte analog zu den Änderungen 2022 in der Freifläche auch im privaten Bereich etwa bei Dachanlagen ermöglicht werden, um die Leistungs- und Energiepotenziale zu steigern und dadurch mehr Energieertrag pro Dachfläche zu heben. So kann diese Maßnahme auch steigenden Energiekosten entgegenwirken. Ausgetauschte Module sollten etwa einem **Sekundärmarkt** (etwa für Balkonkraftwerke oder Garten-PV-Anlagen) zugeführt und weiter genutzt werden, damit die nutzbaren Kapazitäten nicht entfallen. Wir regen an, hier eine „Solarplattform“ zu gründen, auf der ausgetauschte Anlagen gehandelt werden können.

Denkmalgeschützte Gebäude sollten nicht generell von dem genannten verpflichtenden Solarstandards ausgenommen werden. Klimaschutz und Denkmalschutz schließen sich auch heute nicht aus und sollten daher künftig noch besser aufeinander abgestimmt werden. Zahlreiche Beispiele aus der Praxis zeigen schon, dass bereits heute Denkmalschutz und Photovoltaikanlagen kombinierbar sind. Rechtliche und bürokratische Hürden sollten hier aus dem Weg geräumt werden, um Flächenpotenziale zu heben. Öffentliche Gebäude, die dem Denkmalschutz unterliegen, sollten als Positivbeispiel vorangehen. Das seit 2022 geltende überragende öffentliche Interesse bei Photovoltaikanlagen muss konsequent in behördlichen Entscheidungen bei der Schutzgüterabwägung angelegt werden. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob die EEG-Vergütung (kurz- und mittelfristig) angehoben werden sollte aufgrund der Preissteigerungen in der Beschaffung der PV-Anlagen sowie Wechselrichter.

3.3. Balkonkraftwerke (BKW)

Zwar können BKW nicht die Hauptlast der Energiewende stemmen, jedoch können sie unserer Auffassung nach dennoch einen wichtigen Beitrag zur unkomplizierten Teilhabe an der Energiewende darstellen, der nicht nur die Stromkosten reduziert, sondern auch gleichzeitig die Akzeptanz erhöht. **Die fünf vorgeschlagenen Maßnahmen des BMWK sind daher zu begrüßen und längst überfällig. Diese Maßnahmen können und sollten umgehend umgesetzt werden.** Folgende Lücken in der vorgelegten Strategie sollten in ihrer finalen Ausgestaltung allerdings berücksichtigt werden.

Es ist zu begrüßen, dass Mietende einen Anspruch auf BKW bekommen sollen. Allerdings ist oftmals die Installation und der Betrieb der Anlagen nicht möglich, weil Balkone ungünstig geplant sind oder der Anschluss an das Hausnetz durch fehlende Steckdosen fehlt. Im Neubau sollten diese Aspekte daher berücksichtigt werden, sodass die Installation und der Betrieb von BKW möglich wird. Um den Anspruch der Bewohner:innen jedoch voll umsetzen zu können, müssen noch weitere Hürden genommen werden. Beispielsweise sollten Balkone in Mietsgebäuden/-wohnungen, die derzeit etwa noch nicht mit einem Steckdosenzugang ausgerüstet sind, sich aber



für ein BKW eignen würden, nachgerüstet werden, sodass der Anspruch auch tatsächlich in der Fläche umsetzbar ist. Die Nachrüstung empfiehlt sich im Zuge von ohnehin anstehenden Sanierungsarbeiten (etwa beim Fenstertausch oder Dämmung von ineffizienten Gebäuden). Optische Gründe dürfen kein Hinderungsgrund für die Installation von BKW sein. Das sollte in der finalen Ausgestaltung der PV-Strategie berücksichtigt werden.

Seitens der Netzbetreiber kann derzeit noch eine Installation durch Fachkräfte samt Nachweis gefordert werden. Diese Hürde sollte, insbesondere mit Blick auf die geplante Vereinfachung auf Schukostecker-Anlagen, auf dem Gesetz- oder Verordnungsweg abgebaut werden.

Darüber hinaus gilt es, versicherungstechnische Fragestellungen, die sich im Zuge der BKW ergeben, zu klären sowie die Überkopfverglasungsrichtlinie überarbeiten. Diese besagt, dass in über vier Metern Höhe die Module nicht weiter als 10° vom Haus weg geneigt sein dürfen oder spezielles Sicherheitsglas verwendet werden bzw. eine Genehmigung eingeholt werden muss, wenn sich darunter öffentliche Flächen befinden. Das kann den Energieertrag der Module reduzieren und kann verwirren. Solche Unsicherheiten gilt es auszuräumen.

Ein Segment für Kleinstanlagen im EEG, in welchem klargestellt wird, dass kleine PV-Anlagen von Steuerungsspflichten und bestimmten technischen Anforderungen für größere Anlagen befreit sind, könnte für PV-Balkonkraftwerke eine hohe Zubaudynamik entfalten.¹⁵ Jenseits dessen sollte die Bundesregierung notwendige Zuschüsse oder steuerliche Vorteile bei der Beschaffung für Balkonkraftwerke bereitstellen, wie es etwa das Land Berlin 2023 getan hat, um den Anreiz des Kaufs zu erhöhen.

3.4. Mieterstrom

Das Zielbild, Mietenden eine stärkere Partizipation durch Ausweitung von Mieterstrom-Konzepten zu ermöglichen, ist aus Akzeptanzgründen sowie aus Gründen der Resilienz sinnvoll und dringend notwendig. Gerade in urbanen Räumen kann so die Energiewende Einzug in die Städte erhalten. Die Erfahrung zeigt: bisherige Konzepte werden unzureichend wahrgenommen. Die Umsetzung von Mieterstromprojekten ist nach wie vor eine Seltenheit.

Ein **Anrecht auf Mieterstrom** sollte grundsätzlich geschaffen werden. Vermietende müssen daher verpflichtet werden, Mieterstromkonzepte anzubieten, sofern sie von Mietenden gefordert werden und sich die lokalen Gegebenheiten eignen. Dies sollte nach Auffassung des WWF Deutschland zusammen mit der Einführung eines verpflichtenden Solarstandards gedacht werden.

Wir begrüßen es, einen Rechtsanspruch nach österreichischem Vorbild in der **gemeinschaftlichen Versorgungsstruktur** zu verankern. Dieser Rechtsanspruch sollte allerdings nicht nur gegenüber Netzbetreibern, sondern auch gegenüber Vermietenden bestehen. Für diese Regelungen ist jedoch nach österreichischem Vorbild der **Smart-Meter-Rollout** parallel dringlichst zu beschleunigen. Lehren, die

¹⁵ BNE (2022): Stellungnahme zum Gesetz zur Sicherung der Energieversorgung; https://www.bne-online.de/fileadmin/user_upload/bne_stellungnahme_zu_aenderungen_im_EnSiG_final.pdf



sich aus Österreich ziehen lassen, sollten möglichst in der Umsetzung des Konzepts hierzulande berücksichtigt werden. So etwa die Wirkung der hohen Strompreise, die die gemeinschaftliche Versorgungsstruktur zum großen Teil zum Erliegen gebracht haben. Eine Überregulierung gilt es bei Einführung der gemeinschaftlichen Versorgungsstruktur zu verhindern.

Gerade mit Blick auf den einzuführende verpflichtenden Solarstandard ist die **finanzielle Beteiligung der Mieter:innen** zentral, damit Mietenden an der Energiewende teilnehmen und von dem günstigen Sonnenstrom profitieren können. Dies kann eine Stellschraube sein, um den Solarstandard sozialgerecht auszugestalten und eine Partizipation nicht zu blockieren. Gerade im Zuge der Umsetzung der 65-Prozent-Vorgabe, die schleunigst umgesetzt werden muss, können so auch weitere Synergien geschaffen werden.

Zentral ist, dass bürokratische Hemmnisse beim Hochlauf der Mieterstrom-Projekte umgehend abgebaut werden müssen. Dazu zählen etwa, komplizierte Anmelde- und Anschlussverfahren zu erleichtern und möglichst bundesweit zu vereinheitlichen, ausreichend finanzielle Anreize zu schaffen

3.5. Akzeptanz erhöhen

Wenn die vorangestellten **bürokratischen und rechtlichen Hürden** aus dem Weg geräumt werden und dadurch die Planung, Installation sowie der Betrieb von PV-Anlagen vereinfacht wird, hat dies positive Auswirkungen auf die Notwendigkeit des PV-Ausbaus. Diese Hürden gilt es umgehend zu nehmen.

Gerade mit Blick auf Akzeptanzförderung sollten **Prosumer:innen verstärkt informiert und eingebunden** werden. Es ist daher zu begrüßen, dass die Fachagentur Wind in ihrem Aufgabenfeld erweitert werden soll sowie Förderprogramme zu Bürger:innenenergiegesellschaften ausgestaltet werden sollen.

Im Zuge dessen ist zu empfehlen, dass das BMWK verschiedene nutzerfreundliche und anwendungsbezogene **Ratgeber und/oder Leitfäden** erstellt, etwa zum Anschluss und Betrieb von Balkonkraftwerken, der Beteiligung beim Bürger:innenenergiegesellschaften, Mieterstrom-Konzepten oder etwa Energy Sharing Konzepten, sowie diese Maßnahmen kommunikativ stark unterstützt, um möglichst viele Menschen in die örtliche Energiewende zu integrieren.

Diese Maßnahmen sind auch mit dem **Abbau von Hürden etwa im Steuerrecht** zu verzahnen.

3.6. Systemintegration von PV mitdenken

Innerhalb weniger Jahre werden in Deutschland monatlich mehrere Gigawatt an PV-Kapazitäten zugebaut werden.¹⁶ Um die Vorteile eines flexiblen Energiesystems und die damit verbundene Kosteneffizienz bestmöglich auszunutzen muss die Systemintegration vorangetrieben werden, u.a. durch...

¹⁶ PV Think Tank (2023): Vom Megawatt zum Terawatt; https://pv-thinktank.de/2023/02/04/vom-megawatt-zum-terawatt/#_ftn19.

- ... eine Speicherstrategie die den Ausbau von Heimspeichersystemen und Großbatteriespeichern an Netzknotenpunkten vorantreibt. Dafür ist die Einrichtung passender Förderprogramme sowie die Einrichtung virtueller Kraftwerke zur besseren Vernetzung dezentraler Erzeugungs- und Speicherkapazitäten der Haushalte zu prüfen, sodass der Netzbetrieb kosteneffizienter aufgestellt wird.¹⁷
- ... eine Reform der Netzentgelte, die sozial-gerecht ausgestaltet sein muss, und den Bürger:innen einen Nutzen aus der Sektorkopplung bietet. So können bspw. zur Verfügung stehende Flexibilitäten aus Wärmepumpen, Heimspeichern und E-Autos die Teilhabe an Flexibilitätsmärkten ermöglichen. Netzentgelte sollten dazu zeitvariabel ausgestaltet sein, sodass sie erstens vorhandene Flexibilitätspotenziale erschließen sowie den Ausbau künftiger anreizen und zweitens durch Preissignale einen Anreiz zur netzdienlichen Lastverschiebung setzen, um somit korrigierende Eingriffe der Netzbetreiber zu minimieren.
- ... die Optimierung und den Ausbau sowie die Digitalisierung der Verteilnetze. Schon heute gibt es regional Engpässe, z.B. mit Blick auf den Netzanschluss von PV-Anlagen. Hierauf muss es perspektivisch einen Anspruch geben. Für die knapp 900 Verteilnetzbetreiber braucht es zudem bundesweit einheitliche Regeln und Formulare, die gebündelt auf einer Online-Plattform zur Verfügung gestellt werden. Auch bei digitalen Mess- und Steuerungssystemen müssen die bürokratischen Hürden abgebaut werden, um das Zustandsmonitoring zu verbessern und somit Flexibilitätspotenziale ausnutzen zu können. Die deutliche Zunahme an PV-Kapazitäten, auch über die aktuellen Klimaneutralitätsszenarien hinaus, sollte frühzeitig in den Regionalszenarien berücksichtigt werden. Zu prüfen ist zudem, ob ein signifikanter Anteil an Last und Einspeisung in Verteilnetzen mit weniger als 100.000 angeschlossenen Kunden antizipiert werden kann. Trifft dies zu, so wäre sicherzustellen, dass dies in den Regionalszenarien eingearbeitet wird.

3.7. Instrumente zur Refinanzierung von PV-Anlagen außerhalb des öffentlichen Förderrahmens

Aufgrund der starken Kostenreduzierung bei Produktion sowie Betrieb von PV-Anlagen, sind sie schon heute mit die günstigsten Energieproduzenten. Gerade FFA sind hier aufgrund von Skaleneffekte hervorzuheben. Es ist daher mittel- und langfristig zu prüfen, wie der Übergang einer öffentlichen Förderung in ein anderes Finanzierungsregime aussehen kann. Hierzu bedarf es eines weiteren Stakeholder-Prozesses, um einen möglichst breiten Konsens unter den Akteur:innen herzustellen.

- **Power Purchase Agreements:** Die Neureglung des aktiven Repowerings (EnSiG-Novelle) setzt zeitnah eine Vielzahl von Modulen frei, die auf dem Zweitmarkt vertrieben und außerhalb der öffentlichen Förderung – etwa über kurzfristige PPAs – weiterbetrieben werden sollten. Den Zugang kleinerer

¹⁷ Clean Energy Council (2021): Battery Storage. The New Clean Peaker; <https://assets.cleanenergycouncil.org.au/documents/resources/reports/battery-storage-the-new-clean-peaker.pdf>.



Marktakteure gilt es weiter zu vereinfachen, etwa indem Pooling-Lösungen verbessert werden. Das künftige EU-Strommarktdesign sowie die Plattform Klimaneutrales Stromsystem sollten PPA als ein zentrales Instrument zur Refinanzierung der PV-Anlagen stärken. Gleichzeitig sollten Bedingungen geschaffen werden, durch die PPA den Ausbau der PV weiter vorantreiben, indem Herkunftsnachweise (HKN) aus nicht-geförderten Neuanlagen generiert werden. Auch durch geförderte Neuanlagen, die nicht vor 2020 und ab 2026 nicht vor mehr als sechs Jahren in Betrieb genommen wurden, können HKN generiert werden, sofern die Erlöse demjenigen zugutekommen, der finanzielle Mittel für die Förderung bereitstellt. Die Ökostromeigenschaft darf dabei nur einmal vermarktet werden.¹⁸

- **Ausschreibungsmengen** für PV-Anlagen sollten in Zeiten der anhaltenden fossilen Energiekrise nicht gedeckelt werden. Das Abziehen zusätzlicher Kapazitäten durch PPA-, Bürger:innenenergie- oder Repowering-Projekte vom Ausschreibungsvolumen ist nicht zielführend.

3.8. Umsetzung der EU-Vorgaben

Die Umsetzung der EU-Vorgaben, die sich zum Teil in den finalen Trilog-Prozessen befinden, darf nicht auf sich warten lassen. Wir fordern die Bundesregierung auf, schon jetzt die entsprechenden Maßnahmen zu ergreifen, die Beschlüsse in nationale Gesetzgebung zu implementieren. Grundlage dafür ist ein ambitioniertes, mit dem Pariser Klimaabkommen kompatibles EU-Ziel für Erneuerbare Energien von 50 Prozent bis zum Jahr 2030. Die Bundesregierung sollte in den Verhandlungen unbedingt sicherstellen, dass das Ziel hochgehalten wird und die Integrität der Richtlinie für Erneuerbare Energien (RED) nicht geschwächt wird, indem „kohlenstoffarme“ Lösungen aufgenommen werden. Dies betrifft etwa die Anrechenbarkeit von Atomstrom auf die Erneuerbaren-Ziele ebenso wie die mögliche Anrechenbarkeit von „kohlenstoffarmen“ RFNBOs.

Auch gilt es, die zügige Umsetzung der europäischen Solardach-Initiative voranzubringen. Deutschland muss als volkswirtschaftlich stärkster Mitgliedsstaat der EU mit Ambition und gutem Beispiel vorangehen. Wir begrüßen, dass das BMWK im Schulterschluss mit anderen Mitgliedsstaaten die Gründung einer Europäischen PV-Allianz vorantreiben möchte.

¹⁸ WWF (2021): Next Generation Ökostrom. Nach welchen Kriterien sollte Ökostrom beschafft werden, um in besonderem Maße die Energiewende zu fördern?; <https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Klima/WWF-oekostrom-kriterien.pdf>.



Ansprechpersonen

Sebastian Breer

Policy Advisor Climate and Energy

Sebastian.Breer@WWF.de

Felix Schmidt

Policy Advisor Climate and Energy

Felix.Schmidt@WWF.de

Lobbyregister-Nr.: R001579